

Über den Ursprung des Wachsystems

Henningsen, Henning

Veröffentlichungsversion / Published Version

Zeitschriftenartikel / journal article

Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Henningsen, H. (1984). Über den Ursprung des Wachsystems. *Deutsches Schiffsarchiv*, 7, 99-116. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-52569-5>

Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer Deposit-Lizenz (Keine Weiterverbreitung - keine Bearbeitung) zur Verfügung gestellt. Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

Terms of use:

This document is made available under Deposit Licence (No Redistribution - no modifications). We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document. This document is solely intended for your personal, non-commercial use. All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

ÜBER DEN URSPRUNG DES WACHSYSTEMS

VON HENNING HENNINGSEN

Wachsystem und Wachehalten

Die Wachordnung an Bord ist die älteste Form von Schichtarbeit, die existiert. Schon aus diesem Grunde ist es von größtem Interesse, ihren Ursprung und ihre Voraussetzungen zu erforschen.

Das Wort *Wache* ist auf Deutsch wie in anderen Sprachen mehrdeutig, indem es dreierlei bedeuten kann: 1. das Wachehalten an sich; 2. die Wachperiode; 3. die Wachmannschaft oder -schicht.

Unter dem maritimen Wachsystem verstehen wir eine genaue zeitmäßige Einteilung des nautischen *Etmals* – d.h. Tag und Nacht, 24 Stunden, um 12 Uhr mittags beginnend (eigentlich ein Zeitraum, der dauernd wiederkehrt) – in eine Anzahl von gleich großen Wachperioden (meist sechs zu vier Stunden) sowie eine Aufteilung der Mannschaft in zwei Wachgruppen oder -schichten, die abwechselnd Wache halten und Freizeit (Freiwache) haben. Jede halbe Stunde, wenn der Sand im Halbstundenglas, womit die Zeitperioden reguliert wurden, ausgelaufen war, wurde es vom Rudergänger umgedreht, wobei er einen Schlag auf die Schiffsglocke schlug. Bei jeder Umdrehung wurde die Anzahl der vergangenen Halbstunden auf der Glocke wiederholt, bis mit acht Schlägen (8 Halbstunden, 8 »Glas«, d.h. 4 Stunden) die Wache um war und die Wachmannschaft von der Freiwache abgelöst wurde.

Die traditionellen, heute zum Teil noch verwendeten Namen der Wachen in den nordeuropäischen Nationen lauten folgendermaßen:

Zeit	Englisch	Holländisch	Deutsch	Skandinavisch (dänisch)
12–16	Afternoon watch	Achter-, namiddagswacht	Nachmittagswache	Eftermiddagsvagt
16–20	Dog watch	Platvoet	Plattfuß	Platfod
20–24	First watch	Eerste wacht	Erste Wache, Frühwache	Førstevagt

Zeit	Englisch	Holländisch	Deutsch	Skandinavisch (dänisch)
00–04	Second watch, middle watch (church, grave- yard watch)	Hondewacht	Hundewache	Hundevagt, anden vagt
04–08	Day watch, morning watch	Dag wacht	Tag-, Morgenwache	Dag-, morgenvagt
08–12	Forenoon watch	Voormiddagswacht	Vormittagswache	Formiddagsvagt

Die beiden Wachmannschaften gingen »Wache um Wache« und lösten sich regelmäßig ab. Damit dieselbe Schicht nicht immer dieselbe Wachzeit bekam, sorgte man dafür, eine ungleiche Anzahl von Wachen im Etmal zu schaffen. Dies konnte in verschiedener Weise geschehen. Unter mehreren Möglichkeiten zeichnen sich speziell drei Hauptmodelle aus:

Modell A	Modell B	Modell C
12–16 16–18 18–20	12–18	12–16 16–20
20–24	18–24	20–24
00–04	00–04	00–04
04–08	04–08	04–08
08–12	08–12	08–12

A. (das »englische Modell«): Die Wache 16–20 (*dog watch*) wird in zwei 2stündige Wachen geteilt. – *Dog watch* kommt vielleicht von *docked watch*, d.h. abgekürzte Wache, und hat nichts mit unserer *Hundewache* zu tun. Das vorangesetzte *Hunde-* verstärkt den Eindruck in unheimlicher, herabsetzender Weise, vgl. Hundekälte. Gleichzeitig dachte man vielleicht auch daran, daß zu dieser Nachtzeit nur der Hund im Bauernhof wach war.

B. (das »französische Modell«): Die drei Wachen 12–16, 16–20 und 20–24 werden in zwei 6stündige Wachen geteilt.

C. (das »holländische Modell«, auch in Deutschland und Skandinavien üblich): Die beiden Wachen 12–16 und 16–20 werden zu einer 8stündigen Wache zusammengelegt. Von dieser langen Wache stammt sicher die urspr. holländische Bezeichnung »Plattfuss«-(Wache): die Wachmannschaft fühlte, daß sie wegen des langen Herumgehens und -stehens plattfüßig wurde.

Ein solches Rotieren (»Drehen«) der Wache wird zum ersten Mal um 1595 in England erwähnt.¹ Man darf jedoch wohl annehmen, daß es so alt wie das Wachsystem selbst sein wird. Die Quellen schweigen allerdings darüber.

Ein *Dreiwachensystem* mit drei Wachschichten, wie jetzt auf größeren Schiffen gebräuchlich, trifft man seit dem 16. Jahrhundert häufig auf Kriegs-, Kompanie- und Entdeckungsschiffen. Wir werden es hier aber außer Acht lassen, da es keine prinzipielle Bedeutung hat.

Auch können wir leider nicht die vielen interessanten Einzelheiten, die mit der Wache sonst zusammenhängen, behandeln, wie z.B. Auswählen der Wachmannschaften, Auspurren, Aufsetzen der Wache, Ruder- und Ausgucktörn, Arbeiten während der Wache, Versäumen der Wache, Alle-Manns-Törn, Arbeitswache, Freiwache usw.

Hintergrund des Wachsystems

Um den Ursprung und die Geschichte des Wachsystems zu erforschen, müssen wir die mannigfaltigen mittelalterlichen Quellen (Gesetze, Chroniken, Sagas, Archivmaterial, Reiseberichte usw.) bewerten und die in dem folgenden Schema aufgestellten Punkte besonders beachten:

Ältere Voraussetzungen: »Prä-Wachen«, speziell die Nachtwachen; ferner Unterabteilungen wie Ausguck-, Anker-, Segel-, Vertäu-, Schöpfungswachen; (Vier-)Teilung der Mannschaft; Gemeinschaftsstrukturen innerhalb der Schiffsbesatzung; ursprüngliche Einteilung des Etmals (unpräzise Tagesstunden und Nachtwachen).

Strukturänderungen erzwingen die Einführung des Systems: Größere Schiffe, größere Besatzungen; komplizierter Schiffsdienst fordert Offiziere, Navigateure, spezielle Fach- und Servicearbeiter.

Technische Möglichkeiten für die Verwirklichung des Systems: Präzisere Einteilung des Etmals in 24 gleich lange Stunden (48 Halbstunden) durch das Stundenglas (vom kirchlichen System zum Festlegen der »kanonischen Stunden« übernommen); durch das Läuten der Schiffsglocke (»Glasschlagen«) hörbare Aufteilung des Etmals und Ankündigung des Wachwechsels (beeinflusst von Kirchen- und Wachglocken an Land).

Folgewirkungen (Mannschaft): Leiter der Wachmannschaften (Quartiermeister, Proföse, Bootsmänner) treten auf, oft mit einer Kommandopfeife und mit einem Stock (Würdezeichen) oder Tauende (Strafgerät) ausgestattet. Die Disziplin wird straffer; die persönliche Freiheit des Seemanns wird beschränkt, die Demokratie verschwindet (Kapitän Alleinherrscher); Schiffsartikel und Seegesetze ordnen Strafen für Versäumnisse während der Wache an.

Folgewirkungen (nautisch): Pinnkompaß zur Registrierung des Kurses und der geloggtten Fahrt während der Wache wird eingeführt (sekundär?), ebenso wie später das Logbuch.

Falls in den Quellen einige von diesen Themen erwähnt oder angedeutet sind, gibt dies einen Beitrag zur Entstehungsgeschichte des Systems. Besonders handgreifliche Indikatoren sind Stundengläser, Schiffsglocken und Quartiermeister.

Stundengläser

Im Altertum teilte man den hellen Tag in 12 Stunden und die dunkle Nacht in drei Nachtwachen (bei den Römern allerdings vier) ein. Die Tagesstunden nach dieser »Temporal«-Zeiteinteilung waren von ungleicher Länge, je nach der Jahreszeit, ja änderten sich in der Tat jeden Tag. Es war unter solchen, für uns unglaublich unpraktischen Umständen unmöglich, ohne Uhren die Dauer einer Zeitperiode genau auf die Minute festzulegen, wenn der Mensch auch ein annähernd richtiges, ihm innewohnendes Gefühl für den Gang der Zeit hat. Man behelf sich mit Sonnenuhren mit einer Schatteneinteilung oder mit Wasseruhren (lat. *clepsydrae*, vom griech. *κλεψύδρα*), die den Verlauf der Zeit durch tropfendes Wasser ausmaßen. Das spätere Stundenglas (auch Sanduhr genannt) war eine praktische Weiterentwicklung dieser Wasseruhr. Sand war besser als Wasser; er konnte nicht verdampfen oder einfrieren und hielt sich bei den Bewegungen des Schiffs ruhig. Er wurde in geschlossenen, durchsichtigen Glaskegeln mit einer engen Verbindung aufbewahrt, durch die er in einer bestimmten Zeit, je der Größe nach, vom einen Glas ins andere abließ, wonach die Sanduhr umgedreht wurde.

Das Stundenglas wurde vielleicht im 8. Jahrhundert von einem französischen Mönch erfunden. Anfänglich wurde es besonders in Klöstern gebraucht, wo es von Wichtigkeit war, den Gang des Tages und der Nacht genau zu verfolgen, weil zu regelmäßigen »kanonischen Zeiten« die Gebete und Gottesdienste stattfinden sollten, meist jede dritte Stunde am Tage nebst drei »Vigilien« (Wachen) während der Nacht. Diese »Zeiten« (*horae canonicae*) rechneten nicht nach immer wechselnden Temporalstunden, sondern nach 24 gleich langen »Glockenstunden«. Dieses christliche Wachsystem eignete sich vorzüglich dazu, in bearbeiteter Form auf Schiffen übernommen zu werden, was auch geschah.



Sanduhr (Halbstundenglas), 18. Jahrhundert. Die Form hat sich seit dem Mittelalter kaum verändert. – Pinnkompaß, 19. Jahrhundert, von dem dänischen Grönlandfahrer Bark THORVALDSEN, auf der er bis in die 1920er Jahre gebraucht wurde. – Logbuch der Brigg ZWILLINGE von Kiel, 1834–38. (Handels- og Søfartsmuseet på Kronborg)

An Bord finden wir das Stundenglas auf englischen Schiffen zuerst 1295, dann 1338 und 1345/46 erwähnt, und zwar unter dem Namen *dyall* (zu lat. *diurnalis*, Tag-Weiser) oder *orologio vitreis* (Glaszeitenmesser). Später auch *running-*, *time-*, *hour-* und *sandglass*. Kurz vor 1400 werden auf einem Hanseschiff *glase* erwähnt. 1406 trifft man auf einem spanischen Schiff einen Hüter der Stundengläser.²

Man gebrauchte aus praktischen Gründen die leichter hantierbaren Halbstundengläser, die vor dem Rudergänger stehend oder hängend angebracht waren, so daß er sie leicht umdrehen konnte. Erst mit Hilfe des Stundenglases war es möglich, die elastischen Temporalstunden zu verlassen und eine genaue Einteilung des Etmals in gleich lange, unveränderte (Halb-)Stunden und in regelmäßige Wachperioden vorzunehmen. Auf die Sekunde haargenau waren sie zwar nicht, aber das spielte keine wesentliche Rolle. Auch änderte sich die Länge des Etmals ein wenig während der Fahrt, wenn sie nicht nord-südlich ging. Fuhr man in östlicher Richtung gegen die Sonne, wurde es kürzer, fuhr man nach Westen, wurde es länger. Man mußte deshalb die Zeit um 12 Uhr mittags, wenn die Sonnenhöhe festgestellt wurde, regulieren.

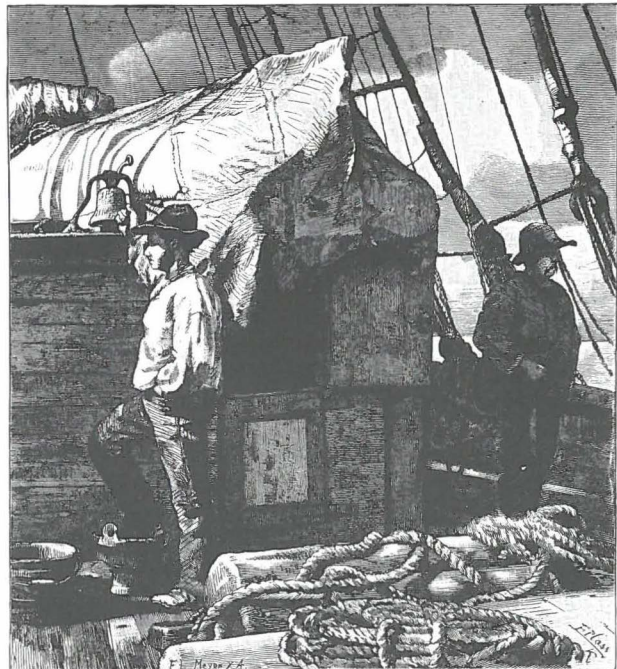
Das Stundenglas konnte nicht aussagen, welche Uhrzeit man hatte; es konnte nur angeben, wann eine bestimmte Periode – an Bord also eine halbe Stunde – abgelaufen war. Falls der Rudergänger es versäumte, das Glas sofort zu wenden, wenn das letzte Sandkörnchen ausgelaufen war, oder kehrte er es zu früh um, geriet man zeitmäßig in Unordnung. Dies spielte kaum eine große Rolle, denn man rechnete sowieso mit Ungenauigkeiten, und im Verhältnis zu früher, wo die »innere« Uhr meistens die Tagesperioden bestimmte, war die Einführung des Stundenglases ein nicht zu überschätzender Fortschritt an Genauigkeit.

Die ersten mechanischen Uhren, die an sich sehr ungenau waren, konnten wegen der Bewegung des Schiffes nicht an Bord gebraucht werden. Im 18. Jahrhundert konstruierte John Harrison das Chronometer für die Längenberechnung, einigermaßen genaue Schiffsuhren kamen aber erst um 1800 in Gebrauch. In den traditionsreichen Kriegsmarinen, z.B. in England und Dänemark, verschwanden die Stundengläser jedoch erst in den 1860er Jahren. In der Handelsmarine geschah es auf den modernsten Schiffen vor diesem Zeitpunkt. Auf dänischen Handelsschiffen gehörte aber noch um 1900 ein Reservestundenglas zu der Standardausstattung, wenn es auch niemals zur Verwendung kam.

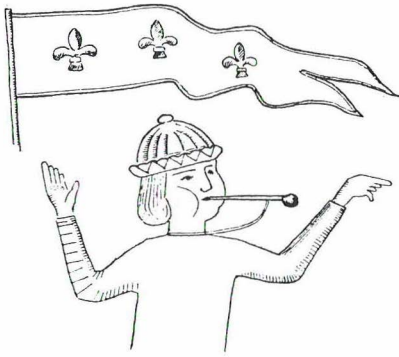
Schiffsglocken

Die Schiffsglocke muß ebenso alt sein wie das Wachsystem. Allerdings werden Schiffsglocken erst 1420–22 auf dem englischen Kriegsschiff THOMAS DE LA TOURS erwähnt: *one bell for the sailors watches*, später *watche belles*, Wachglocken. Durch einen glücklichen Zufall war aber eine ältere Glocke von ca. 1400 im Haus der Schiffergesellschaft in Lübeck erhalten, leider ohne Inschrift.³ Sie wird wahrscheinlich von einem Hanseschiff stammen.

Das Läuten der Klosterglocke zu den erwähnten kanonischen Zeiten zum Gebet jede dritte Stunde wird ohne Zweifel das Glasen, vor allem bei Wachablösung, beeinflusst haben. Regelmäßiges Stundenschlagen von Kirchen- und Turmuhren kannte man nicht, da diese eine spät-



Glasen. (Holzschnitt nach einer Zeichnung von F. Ploss in: von Henk: Zur See. 1895)



1



2

Bootsmannspfeifen. Nr. 1: Nach einer Darstellung auf einem sizilianischen Teppich um 1375–1400. Victoria and Albert Museum, London. – Nr. 2: Mittelalterliche Pfeife. Kunsthistorisches Museum, Wien. (Nach Skizzen aus Mariner's Mirror 9, 1923, S. 342f.)

mittelalterliche Erfindung sind. Auch der Wachdienst an Land, besonders in den Städten, übernahm wahrscheinlich die Wachglocke von den Klöstern. Im Stadtrecht von Kopenhagen 1294 heißt es, daß die Wachglocke abends die Nachtwache einläutete und sie morgens ausläutete. Währenddessen sollten die Stadtwächter auf ihren Posten sein. Am Tage übernahm die Torwache die Wache.⁴ Dieselbe Ordnung trifft man überall in den Städten bis ins 19. Jahrhundert.

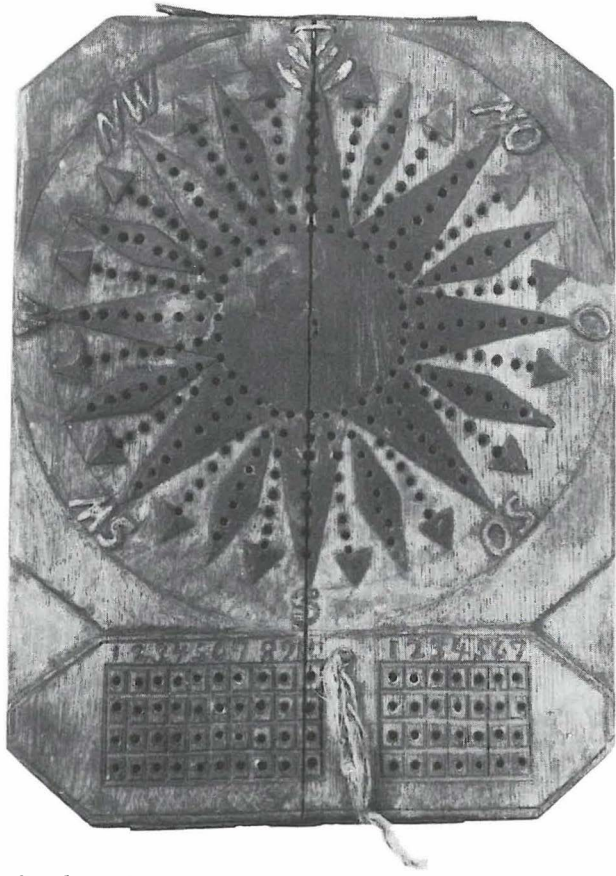
Schiffsglocken hatten nicht nur die Funktion, das Umkehren des Halbstundenglasses mit einem Schlag anzugeben. Sie wurden auch als Signalglocke für das Schaffen (Essen) und für religiöse Zeremonien (Morgen- und Abendgebet, Gottesdienst) gebraucht. Bei Nebel gaben sie mit ihrem Klang weit hörbare Warnungen.

Quartiermeister

Wo die Bezeichnung Quartiermeister (engl. *quartermaster*, franz. *quartier-maître*) vorkommt, existiert ein Wachsystem. Das Wort läßt vermuten, daß die Besatzung (abgesehen von den Schiffshandwerkern: Koch, Zimmermann, Segelmacher, Schiffspastor u.a., die keine Wache hielten) ursprünglich in vier Gruppen eingeteilt war, von denen jede eine Arbeits- oder Wachaufgabe hatte. Eine solche Einteilung aus der Prä-Wachzeit treffen wir z.B. im norwegischen Bjørkøret (Gericht, Gesetz) vor 1150, und das Wort *quart* für Wache erinnert auch daran. Später, als die Mannschaft in zwei Wachgruppen eingeteilt war, behielt man den Namen bei, so um 1370 franz. *quartenier*, 1442 engl. *Quarter maisters*.

Der Quartiermeister war der Leiter einer Wachmannschaft, der für das Auspurren (Wecken) seiner Leute sorgte und sie für die verschiedenen Aufgaben (Ausguck, Rudertörn usw.) verteilte. Er hatte oft das Recht, die Leute zu bestrafen, wenn sie sich versahen, und trug deshalb seinen Stock oder ein Tauende als Würdezeichen und zugleich als Straßgerät. Mitunter wurde er Profos (franz. *prévôt*) genannt. Seine Arbeitsaufgaben deckten sich oft mit denen des Bootsmannes. Als Attribut trug er manchmal eine Bootsmannspfeife, mit der er seine Kommandos gab. Eine solche Pfeife oder Seeflöte (engl. *Bosun's call*, *whistle*, *pipe*, franz. *sifflet*) wurde schon um 1250 auf einer genuesischen Galeere gebraucht.⁵

Pinnkompaß, in eine hölzerne Tafel eingeschnitten. Um 1680. Oben die Rose mit 32 Strichen, jeder mit Löchern für die acht Halbstunden in einer Wachperiode; die Schnüre mit Pinnen fehlen. Unten Reihe mit Löchern für die stündlich geloggte Fahrt (in Knoten und Faden). (Handels- og Søfartsmuseet på Kronborg)



Pinnkompaß oder Stundenbrett

Der Pinnkompaß (engl. *traverse-board*) ist ein sekundärer Indikator für die Existenz des Wachsystems. Es ist eine hölzerne Platte, in der eine Kompaßrose mit 32 Strichen ausgeschnitten ist. Jeder Strich hat acht Löcher. Jede halbe Stunde setzte der Rudergänger eine Pinne in eins von diesen Löchern in dem betreffenden Strich für den gesteuerten Kurs, und nach Ablauf der Wache wurden die Kurse zu einem Durchschnittskurs zusammen»gekoppelt«. Unter der Rose war meistens eine Reihe von Löchern, in denen die jede Stunde geloggte Fahrt ebenfalls mit Pinnen angegeben werden konnte. Der Mittelkurs und die Mittelfahrt wurden nach Ablauf der Wache in das Logbuch eingeführt, und um 12 Uhr »gißte« (schätzte) man dann die vermutete Position des Schiffes nach Verlauf des Etmals.

Änderungen in der Mannschaftsstruktur

Im Hochmittelalter fand eine ständige Entwicklung in der Schiffskonstruktion statt. Die Schiffe wurden sowohl höher als länger gebaut, und die Tonnage wurde größer. Die alte Klinkerbauweise wich dem Kraweelbau, die Anzahl der Masten wuchs. Um 1200 wurde das Seitenruder vom Stevenruder abgelöst. Statt der offenen Fahrzeuge baute man gedeckte Schiffe und achtern und vorn wurden Aufbauten (Kastelle) aufgesetzt, die bald mit dem Schiffsrumpf als Schanze und Back zusammenwuchsen. Speziell die Kriegsschiffe waren in der Entwicklung führend.

Gleichzeitig wuchs die Besatzung, und eine Graduierung und Spezialisierung der Leute wurde notwendig. In der nordischen Sagazeit rüsteten z.B. mehrere Kaufleute ein Schiff aus und fuhren damit auf Handelsfahrt mit ihren Waren. Wenn sie keine nautischen Erfahrungen hatten, heuerten sie einen sachkundigen »Fahrman« an, der dann als Schiffer fungierte. Die Kaufleute brachten wohl oft ihre unfreien Leute mit, die ziemlich schnell die unkomplizierten Arbeiten wie Rudern, Schöpfen, Lothieven, Segelhissen, Kochen u.ä. erlernten. Ein paar erfahrene Fachleute beim Steuern und für den Ausguck waren ebenfalls nötig.

Mit der Zeit änderte sich dies. Die Kaufleute charterten nun lieber ein Schiff für ihre Güter, als daß sie selbst mitfuhren, und Berufsleute wurden benötigt, um das Schiff zu navigieren, die Arbeit zu leiten und auszuführen, die Disziplin aufrechtzuerhalten, Reparaturen vorzunehmen, Proviant zu bewachen und zu verteilen, Essen zu kochen und zu servieren usw. Auf deutschen Hansekoggen werden im 14. Jahrhundert folgende Besatzungsmitglieder genannt: Schiffsjungen, Matrosen, Koch, Zimmermann, Bootsmann, Steuermann, Schiffsschreiber und auf größeren Schiffen Proviantmeister.⁶

Auf Kriegsschiffen ging die Entwicklung noch schneller vor sich. Hier benötigte man nicht nur Matrosen, sondern auch Kriegsleute, und ferner Waffenmeister – nach der Erfindung der Schußwaffen Kanoniere –, Schiffspastor, Schiffsbärber (Chirurg), Trompeter und Trommler. Auf König Henry VIII.'s Riesenschiff HENRY GRACE À DIEU (GREAT HARRY), 1514 vom Stapel gelaufen, fand man außer den Gästen und Soldaten: Kapitän, Steuermann, vier Piloten (Navigateure), vier Quartiermeister, Bootsmann, Schaluppenführer, Ober- und Unterzimmermann, Kalfaterleute, Proviantverwalter, drei Hofmeister (Zahlmeister), drei Köche, zwei Segelwächter, zwei Konstapel.⁷

Bei einem so komplizierten Unternehmen war ein Wachsystem unumgänglich nötig, um alles in Gang zu halten und die Disziplin zu wahren.

Nachtwache

Wie schon erwähnt, teilte man im Altertum das Etmal in 12 helle Tagesstunden und drei bzw. vier Nachtwachen ein. Diese Nachtwachen waren sicherlich militärischen Ursprungs. Während der Dunkelheit war es besonders notwendig, Wache zu halten, und die Wachmannschaft wurde, so gut es eben ging, regelmäßig abgelöst.

Seit alter Zeit hatte man an Bord von Kriegsschiffen Nachtwachen, die für die Sicherheit des Schiffes und der Mannschaft sorgten. In unserem Wachsystem trifft man heute noch Spuren davon. Die Nachtwachen gehen von 20–24, von 00 bis 04 und von 04 bis 08 Uhr, und wenn auch der Anfang des Etmals um 12 Uhr mittags liegt, heißt die 20–24-Wache immer noch die *erste* Wache in den verschiedenen Nationen, nicht nur in den nordeuropäischen Sprachen, sondern auch in den romanischen (franz. *premier quart*; ital. *prima guardia*; span. *primera guardia*). Die 00–04-Wache ist die zweite oder mittlere Wache – bei uns Hundewache genannt –: franz. *deuxième quart*; ital. und span. *medora* (= lat. *media hora*, Mitternacht), und die 04–08-Wache heißt Morgen- oder Tagwache (franz., ital., span.: *diane*, *diana* [zu lat. *dies*, Tag]).

Bis weit ins 19. Jahrhundert hinein geschah das Aufsetzen der ersten Wache um 20 Uhr mit einer feierlichen und religiösen Zeremonie mit Musterung der Wachmannschaften und mit Absingen des Lobgesanges »Salve Regina« an die Himmelskönigin und mit besonderen Gebeten, vor allem dem »Benedicite« (Lobet den Herrn). Hierauf wurde »das Nachtglas aufgesetzt«, d.h. eine Kerze wurde in das Nachthaus neben dem Kompaß gesetzt, so daß die Rose für den Rudergänger beleuchtet war. Daß die 20–24-Wache wirklich als die erste gerechnet wurde, geht weiterhin daraus hervor, daß, wenn ein Schiff vom Hafen absegelte, die erste Wache um 20 Uhr und nicht eher aufgesetzt wurde.

Während die Nachtwachen scharf gemeißelt standen, zeichnete sich der Tag, der mit seinen 12 Stunden ganz anders eingeteilt war, ungleich schwächer ab, und es sieht den Quellen nach aus, als wenn man sich in den Tagesstunden an Bord mit einer ganz andersartigen, bescheidenen

Wache begnügte. An Bord mußten natürlich Tag und Nacht ein Ausguck und ein Rudergänger da sein, und die Schiffsarbeiten mußten auch verrichtet werden. Wie man sich aber einrichtete, wissen wir nicht genau. In sämtlichen Mittelalterquellen finden wir nur einmal den Ausdruck »Wache Tag und Nacht« (1419 in Henry V.'s Kriegsartikeln). Wir können deshalb nicht mit voller Sicherheit behaupten, daß das Wachsystem von Anfang an sowohl Nacht- als Tagwachen umfaßte. Es ist aber wohl doch wahrscheinlich, denn wenn der Rhythmus mit Wenden des Halbstundenglases und dem darauffolgenden Glasen erst eingeführt war, mußte das System Nacht und Tag weiterlaufen und konnte schlecht am Tage suspendiert werden.

Gemeinschaften der Seeleute

Oft wird die Kameradschaft innerhalb der Wachmannschaft hervorgehoben: *Ein Wachkamerad ist mehr als ein Schiffskamerad, und ein Schiffskamerad ist mehr als ein Bruder!* So lautete eine Aussage um 1890.⁸

Seit alter Zeit und bis zu unseren Tagen hatte man tatsächlich viele solche Gemeinschaften, die auch im Wachsystem eine wichtige Rolle spielten. Am besten können wir es durch Beispiele aus der nordischen Seefahrt in der Wikingerzeit illustrieren.

Vor allem war das gemeinsame »Schaffen« wichtig. Die Mannschaft war in kleinere Gruppen von sechs bis zwölf eingeteilt, die an demselben Tisch saßen und aus demselben Faß (*bakke*, deutsch *Back*) aßen. Sie waren *mǫtunautar* (*mat* = Essen, *nautr* = Genosse). Dieses nordische Wort lebt übrigens heutzutage in der internationalen Bezeichnung *Matrose* weiter (durch normannisch-altfranz. *matenot*, neufranz. *matelot*, woraus holl. *matroos*). Heute nennen wir sie Backs- oder Meßkameraden. Gleichzeitig waren sie Wachkameraden. Auch Trinkgenossen, die aus derselben Frischwasserpütze tranken, werden genannt.

Auf den Wikingerschiffen schliefen Seeleute oft zu zweit in einem Fellschlafsack (*húðfat*) und waren so *húðfatsfélagar* (*félagi* = Genosse; vgl. engl. *fellow*).⁹ Auf späteren Schiffen teilten ebenfalls je zwei oder drei eine Koje und wurden Kojenkameraden genannt. Da die Platzverhältnisse an Bord sehr beschränkt waren, teilten zwei eine Schiffsbox, *halfrymiskista*, eine Kiste in jedem halben »Raum« (Abteilung des Schiffes), und wurden als Kistenkameraden bezeichnet.

Gewisse Arbeiten wurden oft gemeinschaftlich ausgeführt, z.B. das Schöpfen und das Rudern; die daran beteiligten waren Schöpfgenossen und Ruderbankkameraden (*sessunautar*; *sess* = Ruderbank).

Solche Gemeinschaften treffen wir übrigens schon in der griechischen Antike. Sicherlich spielte die Kameradschaft an Bord der Schiffe, die an sich »geschlossene Institutionen« waren, eine große Rolle, speziell für das Wachsystem, da die Kameraden gern auf dieselbe Wache kamen.¹⁰

Erwähnung von Wachen in altnordischen Quellen

Der einzige bekannte archäologische Hinweis auf das Vorhandensein einer Einteilung der Mannschaft in Arbeitsgruppen in alter Zeit gibt das berühmte norwegische Wikingerschiff von Gokstad (um 900). Das Schiff hat 32 Rojeforten, 16 an jeder Seite. Das heißt, daß es für 32 Riemen (jeder für zwei Hände, also eine Person berechnet) eingerichtet war. An der Bordwand hingen aber insgesamt 64 Schilde, 32 an jeder Seite. Die 64 Mann große Rudermannschaft muß demzufolge in zwei Gruppen eingeteilt gewesen sein, die sich regelmäßig in den Riemen ablösten. – Hierzu kann man auf die altnordische Distanzbezeichnung *vika sjóvar* (später: *ugesøs*) hinweisen. *Vika* bedeutet Wechsel, Ablösung, *sjór* = See. Der Ausdruck bezeichnet die Distanz zwischen zwei so weit wie möglich stündlich unternommenen Ablösungen der Rudermannschaften, und zwar sechs Seemeilen, gut 11 km – mit Variationen nach Wind, Wetter und

Strom. Diese maritime Längenbezeichnung wurde von dem niederdeutschen »Seebuch« (13.–14. Jahrh.) als *wekesees* übernommen, und zwar für Distanzen in nordischen Gewässern wie z.B. die Ostsee. Das Wort stammt ohne Zweifel von nordischen Gewährsmännern.^{10a}

Um einen Eindruck von den Verhältnissen vor der Einführung des Wachsystems zu bekommen, ist ein Studium der nordischen Quellen sehr aufschlußreich, teils weil man in den Sagas, in Chroniken und Gesetzen mehr Stoff findet als sonstwo in der zeitgenössischen Literatur, teils weil die nordische Seefahrt zu dieser Zeit absolut führend war. Zwar geben diese Quellen vielleicht ein schiefes Bild, da sie beinahe ausschließlich norwegisch-isländische und zum Teil dänische Verhältnisse beschreiben. Man darf aber doch davon ausgehen, daß ähnliche Bräuche auf Schiffen anderer Nationen herrschten.

Die Sagas, die zwar erst im 13. Jahrhundert niedergeschrieben wurden, z.T. aber aus dem 10. Jahrhundert stammen, erzählen von Anker- und Hafenwachen, so z.B. die Egils Saga. Hier liest man, wie die Wachleute beim Biertrinken sitzen und vergessen, nach dem Feind Ausguck zu halten (Kap. 22), oder wie die Wache an der Schiffsbrücke das Schiff preit und die Besatzung warnt, daß ihre Verfolger auftauchen (Kap. 27). An anderen Stellen wird erzählt, daß die Hafenwache auf dem Kai es verhindert, daß böse Leute die Vertäute durchhauen, so daß das Schiff abtreibt.

Als im Jahre 1191 eine dänische Kreuzfahrerflotte auf der Reede von Bergen lag, setzte man Nachtwachen (*exubiae*) auf, teils um die Schiffe gegen Diebe und Räuber zu schützen, teils wegen der wechselnden Winde.¹¹

War man auf See, setzte man einen Ausguck (*stafnbúi*) in den Vorderstevan. Seine Aufgabe war es, vor gefährlichen Klippen und Gründen zu warnen und den besten Fahrkurs zwischen den Schären zu finden. Natürlich auch um Alarm zu geben, wenn feindliche Schiffe gesichtet wurden. Besonders wichtig waren die Nachtwachen. In der Laxdæla Saga wird berichtet, wie der Isländer Olaf Pái im 10. Jahrhundert nach Irland fährt. Hier heißt es: *Bei Nachtzeit sprangen die Ausguckmänner auf und ermahnten die Seelute, sofort auszutömen; das Schiff sei so nahe an Land, daß der Vorderstevan es beinahe berühre* (Kap. 21). Es war die Küste von Irland.

Um 1150 organisierte der Häuptling Vedeman in Roskilde (Dänemark) eine maritime Heimwehr gegen den Anfall der Wenden. Der Chronist Saxo Grammaticus schreibt: *Wachnächte und knappe Kost gab es in Fülle; schlafen konnten sie nur sitzend, mit der Hand am Riemengriff*. Als Bischof Absalon 1166 auf einer der vielen Kriegsfahrten der Dänen gegen die Wenden vor Rügen lag, beabsichtigte er, während der Nacht die wendischen Schiffe auszuspähen. König Waldemar (der Große) wollte auch mitfahren und befahl deswegen der Nachtwache auf seinem Schiff, ihn zu wecken, wenn Absalon abfuhr. Leider schlief die Wache fest, so daß der König zu seiner Verärgerung gar zu spät geweckt wurde.¹²

Erste Spuren eines Prä-Wachsystems

Die wertvollste Dokumentation über die Organisation an Bord nordischer Schiffe finden wir in dem um etwa 1170 datierten, aber vermutlich weit älteren norwegischen Bjørkø-Gesetz (*Bjarkeyjar-réttr*). Es soll ursprünglich von Nidaros (Drontheim) stammen, wurde aber in König Magnus Hakonsons Stadtrecht für Bergen 1276 aufgenommen. Hier erfährt man, daß die Besatzung auf Handels- und sicherlich auch auf Kriegsschiffen in vier Schichten eingeteilt war, jede von einem *reidumaðr* (ungefähr Quartiermann, -meister, Bootsmann, eigentlich Mann, der für die Ausstattung sorgt) angeführt.¹³ Wir geben die wichtigsten Bestimmungen in freier Übersetzung wieder:

IV, 4. Wo die Quartiermänner sind. *Es sind vier Quartiermänner. Der erste hat seinen Schlafplatz vorn im Steven auf der Steuerbordseite; der zweite auf der Backbordseite des Hauptquerbalkenraums (achtern). Der dritte schläft im Achterstevan gleich unter dem Schiffer, und der vierte hat seinen Platz im Raum unter dem Ankerspill und schläft auf der Backbordseite. Sie sollen auf alle Versäumnisse achten und jeden verklagen, der während der Wache einschläft. Alle*

Vergehen sollen sie gerichtlich verfolgen, und zwar mit derselben Befugnis wie ein Stadtvogt in einer Stadt, weil der Schiffer an keinen Mann die Hand legen darf, es sei denn, daß jemand so ungestüm und widerspenstig wird, daß alle dabei helfen müssen, und dann soll er (der Schiffer) vorangehen, und alle die anderen müssen ihm folgen.

(IV,5 besagt, daß die Gerichtsverhandlung an der Kante der Schiffsbrücke [am Ende der Landungsbrücke] geschehen soll, oder an Bord vor dem Mast).

IV, 8. *Wo das Auswählen der Ausguckwache anfangen soll. Die Ausguckwache soll mit dem Mann vorn im Steven anfangen und entlang der Steuerbordseite des Schiffes nach achtern fortsetzen. Das Auswählen der Wache für Vertäuung und Vertäutrossen soll am Mast anfangen und nach achtern auf der Steuerbordseite fortsetzen.*

IV, 9. *Wo die Schöpfwache im Hafen beginnt. Das Auswählen der Wache für Schöpfen im Hafen soll bei der Achterkante des Laderaums in der Backbordseite anfangen und soll nach vorn gegen das Vorderschiff fortsetzen. Schöpfwache während der Fahrt und Rahwache sollen am Mast in der Backbordseite anfangen und nach vorn gegen das Vorderschiff gehen.*

Wenn auch diese Paragraphen ziemlich kurzgefaßt sind und Verhältnisse, die nicht näher erklärt sind, voraussetzen, geben sie doch eine höchst willkommene Information über Wachhalten um 1170, ja wahrscheinlich früher. Die vier Quartiermänner haben die Verantwortung für die Wache und treten als die Profese späterer Zeiten mit juristischen Befugnissen auf. Der Schiffer hat nach gesetzlicher Bestimmung seine Polizeigewalt an die Quartiermänner abgegeben. Wir kennen übrigens kein Gesetzbuch, wonach sie ihr Urteil gesprochen haben; es geschah wahrscheinlich nach mündlicher Tradition.

Wir erfahren, wo im Schiff die Quartiermänner ihren Schlafplatz haben. Sie logieren wahrscheinlich mit ihrer Wachmannschaft zusammen, und jeder leitet wohl eine der vier genannten Wachen: Ausguck-, Vertäu-, Schöpf- und Rahwache (oder Segelwache, worunter wohl Segelmanövrieren und andere Schiffsarbeit zu verstehen sind). Die Verteilung der Mannschaft und ihre Ablösung der Reihe nach, wie sie während des Ruderns auf den Bänken sitzen, wird sorgfältig erklärt. Die Entwicklung ist scheinbar ein gutes Stück weitergegangen als in der Frühzeit, wo die Seeleute das Los darüber warfen, wer von ihnen die Wache halten sollte, wie es in einer Saga erzählt wird. Auch scheint die Disziplin an Bord ziemlich straff zu sein.

Leider erfahren wir nichts über die Länge der Wachperioden, die Größe der Wachmannschaften und die Art der Ablösung. Wahrscheinlich hat man das altgewohnte Schema der Nachtwachen befolgt. Das Stundenglas hat zu der Zeit noch nicht seinen Platz an Bord gefunden, ebenso wenig wie die Schiffsglocke. Eine haargenaue Einteilung der Stunden an Bord war ohne das Stundenglas nicht möglich. Das heißt, daß man das schon genannte alte »Temporal-system« mit elastischen Tagesstunden und Nachtwachen je nach der Jahreszeit verwendet hat. Auf der anderen Seite ist hier ein Übergang zum endgültigen Wachsystem deutlich zu spüren.

Das hier beschriebene Gesetz gilt für norwegische Schiffe. Wir dürfen wohl annehmen, daß man auch anderswo dieselben Bestimmungen gehabt hat, haben aber keinen Beleg dafür. Wahrscheinlich sind sie auf den »Ledings«-Schiffen entstanden (*leding*, altnord. *leiðangr* = Kriegszug, Aufgebot), d.h. in der von den freien Bauern gestellten und bemannten Kriegsflotte, mit Hunderten von Schiffen und Tausenden von wehrpflichtigen Krieger-Seeleuten. Eine solche Flottenordnung war eine spezielle Institution für Verteidigung und Angriff in den nordischen Ländern. Die Herrschaft der Wikinger über England, Schottland, Irland und die Normandie Jahrhunderte hindurch wäre ohne dieselbe einfach undenkbar gewesen. Hier waren strikte Bestimmungen und straffe Organisation notwendig. Das Ledings-Wesen entstand vielleicht im 9. oder 10. Jahrhundert. Es wurde Ende des 10. Jahrhunderts nach dänischem Muster in England nachgeahmt.¹⁴

Erwähnung von Wache außerhalb des Nordens

Nicht-nordische Quellen zeigen, was nicht zu verwundern ist, daß man auch auf Schiffen anderer Nationen, besonders auf Kriegsschiffen, Wache hielt.

In dem altenglischen Gedicht »Der Seefahrer« in der sogenannten Exeter-Handschrift vom 9.–10. Jahrhundert beschreibt der arme Seemann, wie er während der *nibtwaco* (Nachtwache) als Ausgucksmann am Vordersteven des Schiffes steht, mit angstgefülltem Herzen und steifgefrorenen Gliedern, während die Wellen gegen die Felsenküste schlagen und das Schiff bedrohen.¹⁵

1250 wird erwähnt, daß die Seeleute auf Handelsschiffen von *V a l e n c i a* über die Ladung Wache halten sollten, und 1266 wird von Kriegsschiffen gesagt, daß ein Teil der Mannschaft während eines Seekampfes eine besondere Wache über die Waffen und den Proviant halten sollte; andere manövierten die Segel und das Schiff und hielten Ankerwache, während wieder andere Munition – wohl Pfeile, Wurfspere und Steine für Wurfgeschleudern – tragen sollten.¹⁶

Die Ordonnanz des Königs *P e d r o v o n A r a g o n i e n* 1340 setzte eine bescheidene Geldstrafe für jeden fest, der während der Wache schlafend gefunden wurde. Da das Einschlafen der Wache katastrophale Wirkungen haben konnte, bestimmte seine nächste Ordonnanz (*B a r c e l o n a* 1354), daß der Schlafende in die See geworfen werden sollte – wohl die schamvolle Strafe »von der Rahe springen«.¹⁷

Der französische König *C h a r l e s V.* (1364–80) organisierte die Mannschaft auf seinen Kriegsschiffen in vier sogenannten *sillages* (Wachmannschaften; eigentlich ein nordisches Lehnwort *sejlad* = Segeln, Seefahrt), von vier *quarteniers* kommandiert.¹⁸ Möglicherweise ist hier von unserem Wachsystem die Rede.

In den Statuten des englischen Königs *R i c h a r d I I.* für seine Flotte 1379 wird verordnet, daß derjenige, der auf seiner Wache schlafend gefunden wird, in ein Korbgeflecht am Nock des Bugspriets eingesetzt werden soll, mit einer Kanne Bier, einem Brot und einem scharfen Messer versehen. Er kann dann selbst wählen, ob er vor Hunger sterben oder sich mit dem Messer losschneiden will und in der See ertrinken. Diese bizarre Bestimmung findet man in mehreren Seekriegsartikeln.

Die Kriegsordonnanz des englischen Königs *H e n r y V.* 1419 bestimmen¹⁹:

§ 21. Über Wachehalten. *Jeder Mann soll treulich seine Wache an der Stelle halten, wo er gesetzt wird ... und er soll auf seiner Wache und Bewachung während der bestimmten Zeit bleiben und in keiner Weise seine Wache verlassen, es sei denn, daß es nach Verabredung geschieht und mit Erlaubnis desjenigen, der die genannte Wache aufgesetzt hat, unter Strafe seinen Kopf zu verlieren ...*

§ 38. Über Wachposten. *Jeder Kapitän soll Tag und Nacht auf seinem Posten Wache halten unter Strafe, daß seine Person verhaftet sein soll, bis er eine Geldbuße und ein Lösegeld an den König nach des Königs Willen bezahlt hat.*

Der letzte Paragraph erwähnt zum ersten Mal Wache *Tag und Nacht*, also nicht nur Nachtwache. Die Bestimmungen umfassen wohl eher Seekriegswachen als regelmäßige Seewachen. Manchmal gingen sie ineinander über.

1397 veröffentlichte die alte Handels- und Seefahrtsstadt *A n c o n a* in Italien maritime Statuten für ihre Handelsflotte²⁰:

§ 8 ermahnt alle an Bord, gewissenhafte Wache zu halten und nicht einzuschlafen. Die Strafe dafür ist eine ziemlich bescheidene Geldbuße, die für kirchliche Zwecke bestimmt wird. Das Geld wird von der Heuer abgezogen. – Auf Kriegsschiffen wäre ein ähnliches Versehen viel strenger bestraft worden.

Die berühmte spanische Sammlung von maritimen Gesetzen, *C o n s o l a t d e M a r*, stammt vermutlich vom Ende des 13. Jahrhunderts. Wohl am Anfang des 15. Jahrhunderts entstand eine bedeutend erweiterte Fassung derselben (erst 1494 in Barcelona gedruckt), und hier wird die Wache auf Handelsschiffen näher erwähnt²¹:

§ 206 besagt, daß der Schiffsführer unmittelbar nach der Abfahrt die Wachmannschaften aufsetzen soll, die auf dem Schiff, sowohl unter Segel als im Hafen, Wache halten sollen. Falls jemand während der Fahrt einschläft, soll er seine Weinration für einen ganzen Tag verlieren. Passiert es im Hafen in einem freundlich gesinnten Land, soll er sowohl Wein als Zutaten wie Käse, Zwiebeln, Sardinen oder andere Fische für einen Tag entbehren. Geschieht es im Fein-

desland, soll er, falls er ein gemeiner Seemann ist, dasselbe einbüßen und außerdem nackt von der ganzen Mannschaft geprügelt werden (d.h. Spießruten laufen), oder auch nach Gutdünken des Schiffers dreimal von der Rah springen. Schläft ein Offizier ein, soll er ebenfalls Wein und Zutaten verlieren, und außerdem soll eine Pütze Wasser über seinen Kopf gegossen werden. – Findet man jemanden zum dritten Mal eingeschlafen, soll seine ganze Heuer eingebüßt sein. Der Schiffer und die Mannschaft sollen darüber beraten und sich einig werden, welche Strafe die Schläfer leiden sollen, weil sie sich selbst und alle anderen auf dem Schiff in große Gefahr gebracht haben.

Der Dominikanermönch *Felix Fabri*, der 1483 auf einer venetianischen Galeere als Pilger nach dem Heiligen Land fuhr, erwähnt zwei Wachmannschaften an Bord, jede von einem Bootsmann mit einer Pfeife um den Hals kommandiert. Beim Wenden des Stundenglases und beim Wechseln der Wache hört man »ein süßes Singen«, wohl das Aussingen des Ausgucks oder der Rudergänger.²²

Als *Kolumbus* 1492 ausfuhr und Westindien fand, kannte man an Bord das Wachsystem und das Stundenglas. Er nennt in seinem Logbuch die Namen der Nachtwachen und erzählt, wie die erste Wache um 20 Uhr mit der Rezitation des Marienliedes »Salve Regina« aufgesetzt wird.²³

Aus den folgenden Jahrhunderten kennen wir zahlreiche Beschreibungen und Erwähnungen des Wachsystems, das nach und nach überall in Europa eingeführt war, jedenfalls auf den größten Fahrzeugen, sowohl Kriegs-, Kompanie-, Entdeckungs- als auch Handelsschiffen. Auf kleineren Schiffen mit wenigen Besatzungsmitgliedern mußte man sich behelfen, wie man konnte.

Wo und wann ist das Wachsystem entstanden?

In der folgenden Tabelle haben wir die erwähnten Beispiele sowie andere Dokumentationszeugnisse (Stundenglas, Schiffsglocke, See- oder Bootsmannspfeife) bis etwa 1550 aufgestellt. Die Liste ist natürlich nicht vollständig, und ohne Zweifel können noch unbekannte Quellen auftauchen.

Indikatoren und Zeugnisse von Wachen in chronologischer Reihenfolge (K=Kriegs-, H=Handels-, Expeditionsschiff)

9.–10. Jh.	Altengl. Gedicht »Der Seefahrer«: <i>nihtwaco</i>	H (?), engl.
10. Jh. und später	Norw.-isländ. Sagas: Nachtwache, Ausguck, Hafenwache, Gemeinschaften	H, K, norw., isl.
ca. 1150–70	Wendenkriege: Nachtwache	K, dän.
vor 1170	Prä-Wachsystem, <i>Björkøret</i> : Wacheinteilung und -turnus	H, K, norw., skandinav.(?)
1191	Kreuzfahrer: Nachtwache	H, dän.
1250	Seepfeife, älteste Erwähnung	K, genuesisch
1295	Stundenglas, älteste Erwähnung (<i>dyall</i>)	K, engl.
1306–13	Stundenglas (<i>orologio</i>)	K, engl.
1340	Pedro von Aragonien: Ordonnanz	K, span.
1345–46	Stundengläser (<i>orologiis vitreis</i>)	K, engl.
1354	Pedro von Aragonien: Ordonnanz	K, span.
ca. 1370	4 <i>sillages</i> und <i>quarteniers</i> (Charles V.)	K, franz.
ca. 1375	Erste Abbildung einer Seepfeife	sizilian.
1379	Seepfeife	K, ital.
1379	Richard II.: Statuten	K, engl.
1386	Richard II.: Ordinances of War (Strafen)	K, engl.

1397	Ancona: Maritime Statuten	H, ital.
Ende 14. Jh.	Stundenglas	H, deutsch
ca. 1400	Älteste erhaltene Schiffsglocke (Lübeck)	H, deutsch
1406	Stundenglas	span.
1410–12	Stundenglas (<i>dyoll</i>)	K, engl.
1419	Henry V.: Ordinance of War (Strafen)	K, engl.
1420–22	Schiffsglocke (<i>bell for the sailors watches</i>)	K, engl.
ca. 1436	Consolat de Mar (Aufsetzen der Wache)	H, span.
1442	<i>Quarter maisters</i>	K, engl.
15. Jh.	4 Wachen	K, ital.
1469	Seepfeife	H, deutsch
1480er J.	Schiffsglocken (<i>watche belles</i>)	K, engl.
1483	Wache (Felix Fabri)	H, venetian.
1489	Seepfeife abgebildet	H, deutsch
1492–93	Aufsetzen von Nachtwache (Kolumbus)	H, span.
1494	Consolat de Mar: im Druck veröffentlicht	H, span.
1497	Seepfeife (Vasco da Gama)	H, portugies.
1512	Schiffsglocke	engl.
1514	Schiffsglocke, <i>quartermaster</i>	engl.
1517	Älteste erhaltene Seepfeife	H, portugies.
1519	Dreiteilige Wache erwähnt (Magellan)	H, span.
1529	Nachtwachen (Gebrüder Parmentier)	H, franz.
1536	Quartiermeister (Christian III.)	K, dän.
ca. 1550	Älteste Erwähnung eines Pinnkompasses	engl.

Im Mittelmeer herrschte im Mittelalter ein rege Seefahrt. Schiffe der reichen italienischen Handelsstädte beförderten nicht nur Waren, sondern auch Pilger. Nach und nach, als die Mauren von Spanien verdrängt wurden, gewann auch die spanische Schifffahrt eine gewisse Bedeutung. Die referierten Beispiele aus den Mittelmeerländern sind aber kein Beweis dafür, daß das Wachsystem in der endgültigen Form hier entstanden wäre. Frankreich, das während des Hundertjährigen Krieges mit England eine starke Flotte aufbaute, kann auch nicht für die Geburt des Systems in Frage kommen. Dasselbe gilt für die Hansestädte, die zwar eine nicht unbedeutende Fahrt in nördlichen Gewässern trieben, aber offenbar nur mit kleineren Schiffen. Die früher so überlegenen nordischen Seefahrtsländer wie Norwegen und Dänemark hatten langsam ihre Macht verloren.

Es bleibt schließlich nur *e i n e* Seefahrtsnation, die für die »Erfindung« des Wachsystems in Frage kommen kann: England. Die Tabelle zeigt eine überwältigende Anzahl Zeugnisse dafür, als wichtigstes die erste Erwähnung eines Stundenglases (1295). Wenn auch das englische Quellenmaterial ausführlicher herausgegeben ist als das anderer Länder, kann dies doch kaum ein Zufall sein. Wir können an Hand der vorliegenden Belege nur zu dem Ergebnis kommen, daß das Wachsystem in endgültiger Form dort entstanden ist, und zwar vermutlich am Ende des 13. Jahrhunderts. Gerade im Laufe dieses Jahrhunderts wurde England die führende europäische Seemacht. Schon 1240, als der deutsch-römische Kaiser Friedrich II. sich an den englischen König Henry II. wandte, um Hilfe gegen die Mongolengefahr zu suchen, lobte er England als ein Land, das »wegen seiner Kriegsleute und seiner Schiffe mächtig« war, und dies kann kaum nur leere Schmeichelei sein. Am Schluß des Jahrhunderts und im 14. Jahrhundert, als der Hundertjährige Krieg ausgefochten wurde, bauten Edward I. und seine Nachfolger eine starke Flotte von Schiffen und Galeeren auf. 1338 ließ Edward III., der sich selbst »Herr der Meere« nannte, das erste große Kriegsschiff ST. GEORGE vom Stapel laufen, von mehreren anderen Riesenschiffen gefolgt. 1297 wurde zum ersten Mal ein Admiral als oberster Leiter der englischen Marine genannt.²⁴



Während des Mittelalters baute man stets größere Schiffe. Auf einem Fresko von etwa 1515–20 in der jütländischen Dorfkirche in Udbyneder wird eines der riesengroßen Kriegsschiffe des dänischen Königs Johann (Hans) – entweder ENGELN oder ST. MARIA, beide um 1510 gebaut – als Illustration einer St. Nikolai-Legende abgebildet. (Kopie im Handels- og Søfartsmuseet på Kronborg)

Dies mag der Hintergrund für das fertige Wachsystem sein. Es wurde auf den schon genannten Voraussetzungen aufgebaut: der ursprünglichen Nachtwache, Ausguck-, Segel- und Rahwache, Militärwache, Einteilung der Mannschaft in Gruppen, von Quartiermeistern geleitet (wie im Bjørkøgesetz beschrieben), und schließlich den alten Kamerad- oder Gemeinschaften an Bord. Die Neuigkeit im System lag schon griffbereit auf dem festen Lande vor: der Gebrauch des Stundenglases in den Klöstern, um die Mönche jede dritte Stunde auf »Wache« zu rufen, d.h. zum Gebet zu den »kanonischen Zeiten«. Man kann sich leicht vorstellen, welche Revolution in der Zeitrechnung es gewesen sein muß, als man mit Hilfe des Stundenglases von den elastischen Temporalstunden und -nachtachen zu den 24 gleich langen Stunden des Etmals übergang. Außer den Kloster Glocken kannte man von den Städten her die Wachglocke, die die Nachtwache für die Wächtermannschaften ein- und ausläutete.

Rein hypothetisch möchte man sich vorstellen, wie ein vorwärtsschauender, praktisch denkender Administrator in genialer Weise die verschiedenen Einzelheiten zu einem ganzen, festen System verband, das die arbeitstechnischen und disziplinären Probleme auf den großen Schiffen mit ihren zahlreichen Mannschaften löste. Allerdings müssen wir zugeben, daß wir wegen der Knappheit der Quellen keine endgültigen Beweise besitzen, daß es wirklich so einfach und logisch und in einem Guß geschah. Wie schon erwähnt, sprechen die Belege anfänglich nur von Nacht- und nicht von Tageswachen. Vielleicht könnte hier ein gleitender Übergang vorausgesetzt werden: von (1.) der alten, zeitmäßig unpräzisen Nachtwache zu (2.) einer neuen, viel präzisieren Nachtwache, von Stundenglas und Schiffsglocke reguliert, aber ohne eine besondere Tageswache, welche (3.) jedoch ziemlich schnell notwendig wurde und sich in kurzer Zeit dem System einordnete, da das Stundenglas, wenn schon eingeführt und im Gebrauch für die Nachtwache, aus praktischen Gründen, um den Verlauf der Stunden während des Etmals fest anzugeben, sowohl die Nacht- als die Tagesstunden hindurch umgedreht werden mußte. Dies sind selbstverständlich nur theoretische Überlegungen. – Ob man anfangs auf die Idee gekommen war, die Wache rotieren (drehen) zu lassen, bleibt ebenfalls ungewiß.

War das System erst entwickelt und in Gebrauch genommen, sah jedermann ein, wie praktisch es war, und es verbreitete sich schnell zu den Handelsschiffen, die ebenfalls größer gebaut wurden, und danach zu anderen Ländern, wie die knappen und zufälligen Quellen es andeuten. Im 14. Jahrhundert übernahm das feindliche Frankreich es, und kurz vor 1400 wurde es auf den Schiffen der deutschen Hansestädte eingeführt (Ende des 14. Jahrhunderts: Stundengläser, Lübecker Schiffsglocke um etwa 1400). Wann es auf Mittelmeerschiffen auftrat, wissen wir nicht recht, – wohl ebenfalls im 14. Jahrhundert, auf spanischen Handelsschiffen jedenfalls vor etwa 1436 (Consolat de Mar). Aus irgendeinem Grunde haben wir von so bedeutenden Seefahrtsländern wie Portugal und den Niederlanden keine Dokumentation vor Ende des 15. und Mitte des 16. Jahrhunderts. Wir müssen aber annehmen, daß sie das System jedenfalls im ausgehenden Mittelalter kannten. Das holländische Modell des Rotierens (Modell C), das sowohl auf deutschen als skandinavischen Schiffen vorherrschte, deutet darauf, daß es schon im Mittelalter »erfunden« worden ist.

Im Norden ist das Wachsystem erst 1536 auf dänischen Kriegsschiffen belegt. Es kann wohl damit zusammenhängen, daß König Hans (Johann) seit etwa 1500 eine starke dänische Flotte mit mehreren Riesenschiffen schuf.

Das Wachsystem in moderner Zeit

Bis zum Ende des 19. Jahrhunderts hielt sich das Wachsystem auf allen größeren Schiffen des europäisch-amerikanischen Kulturgebietes ziemlich unverändert. Später, besonders nach dem Zweiten Weltkrieg, hat es sich überall ziemlich geändert. Wegen der Verkürzung der Arbeitszeit ist das Dreiwachensystem in vielen Fällen eingeführt worden, und jetzt, wo die Schiffe durchgreifend vollautomatisiert sind und wo man von der Kommandobrücke aus praktisch genommen alle Vorgänge im Schiff überschauen kann, ist die allgemeine Wache von einer klei-

nen Brückenwache abgelöst worden. Auf manchen Schiffen kennt man auch nicht länger eine rotierende Wache. Auf den modernsten Schiffen sind sogar die Schiffsglocken verschwunden, weil sie keine Funktion mehr haben.

Auf kleineren Küstenfahrern mit einer »Rumpf«-Besatzung von wenigen Leuten hält man noch zu dem alten System in leicht adaptierter Form. Auf Kriegsschiffen mit großer Bemannung hat man traditionell eine Zwei- oder Dreiwachenordnung beibehalten, aber auch hier bedeutet die moderne Automatik eine enorme Erleichterung im Wachehalten.

Hinweis:

Diese Arbeit ist ein Konzentrat eines längeren Aufsatzes, der in dänischer Sprache im Jahrbuch (Årbog) des Handels- og Søfartsmuseet på Kronborg erscheinen wird, wahrscheinlich 1985. Sie gründet sich auf Material aus meiner Exzerptensammlung »Seemannsleben in der Segelschiffszeit«. Aus Platzgründen können hier nur Hinweise auf wichtigere Quellen gegeben werden.

Da meine Ausführungen die erste Behandlung der Geschichte des Wachsystems darstellen, bin ich sehr daran interessiert, die Reaktion meiner Kollegen und Leser zu erfahren. Auch nehme ich gern Mitteilungen über Quellen entgegen, die ich übersehen habe.

Anmerkungen:

- 1 David W. Waters: *The Art of Navigation in England in Elizabethan Times*. London 1958. S. 582.
- 2 Willis J. Milham: *Time and Timekeepers*. London 1923. S. 51ff.; Jürgen Abeler: *Ullstein Uhrenbuch*. Frankfurt 1975. S. 29; Eva G.R. Taylor: *The Haven-Finding Art*. London 1956. S. 116, 140f.; Walther Vogel: *Geschichte der deutschen Seeschifffahrt*. I. Berlin 1915. S. 453; Paul Heinsius: *Das Schiff der Hansischen Frühzeit*. Weimar 1956. S. 173, 184; M. Oppenheim: *Naval Accounts and Inventories of the Reign of Henry VII*. London 1896. S. 50, 61ff.
- 3 Henning Henningsen: *Skibsklokker*. In: *Arv og Eje* 1983 (im Druck); Th. Hach: *Lübecker Glockenbuch*. Lübeck 1913. S. 84. – Die Glocke, auf die in neuerer Zeit zuerst Karl F. Wede hingewiesen hat (in: *Acta Campanologica* Nr. 9, Juni 1976, S. 2f.), ist zur Zeit nicht auffindbar.
- 4 (Gösta Webe): *Skeppsklockor*. In: *Sjöhistorisk årsbok 1979–1980*, S. 75–78, bes. S. 75; L.G. Carr Laughton: *Old Ship Figure-Heads and Sterns*. London 1925. S. 250f.; Karl Wede: *The Ship's Bell*. New York 1972. S. 10; M. Oppenheim: op. cit. S. 39, 45, 258, 287; *Danmarks gamle Købstadlovgivning*. Ed. Erik Kroman. Kopenhagen 1951ff. Bd. III, S. 94.
- 5 Joinville: *Ludvig den Helliges Krønike*. Kopenhagen 1898–99. S. 165.
- 6 Henning Henningsen: *Skipsmannskap*. Danmark. In: *Kulturhistorisk leksikon for nordisk middelalder* Bd. XV, 1970, Sp. 555ff.; Klaus-Peter Kiedel und Uwe Schnall (Hrsg.): *Die Hanse-Kogge von 1380*. Bremerhaven 1982. S. 74; Michel Mollat: *La vie quotidienne des gens de mer en Atlantique, IX^e–XVI^e siècle*. Paris 1983. S. 165.
- 7 E. Keble Chatterton: *The Story of the British Navy*. London 1911. S. 85.
- 8 *Maritime Zeitschrift »Vikingen«* (Kopenhagen) 1935, Heft 12, S. 7.
- 9 Eyrbyggja saga, cap. 39; *Heimskringla*, Die Saga Olafs des Heiligen, cap. 123.
- 10 Hjalmar Falk: *Altnordisches Seewesen*. (= Wörter und Sachen IV). Heidelberg 1912. S. 8f; Henning Henningsen: *Sømandens lukaf og kaptajnens kahyt*. In: *Handels- og Søfartsmuseet på Kronborg, Årbog* 1980, S. 24ff; M. Mollat: op.cit. S. 147; August Köster: *Das antike Seewesen*. Berlin 1923. S. 127.
- 10a Gokstadsschiff: nach freundlicher Mitteilung von Direktor Dr. Detlev Ellmers. – Zu *wekesees* vgl. Roald Morcken: *Veien mot nord*. Bergen 1978. S. 8, 13, 15, 59.
- 11 *De professione Danorum in Terram Sanctam*, cap. 12. In: Jørgen Olrik: *Krøniker fra Valdemarstiden*. Kopenhagen 1901. S. 152.
- 12 Sakses Danesaga (Übersetzt von Jørgen Olrik). Kopenhagen 1925. Bd. II, S. 128, 258, 260.
- 13 *Stadtrecht des Königs Magnus Hakonarson für Bergen*. Ed. Rudolf Meissner. (= *Germanenrechte*, N.F. III). Weimar 1950. S. 300f., 451ff.
- 14 Poul Johannes Jørgensen: *Dansk Retshistorie*. 4. Ausg. Kopenhagen 1969. S. 252ff.; G.P. Harbitz, S. Oppegård und Rolf Scheen: *Den norske leidangen*. Oslo 1951. S. 34; Poul-Erik Hansen: *Danmarks ældste Flaadeordning*. In: *Handels- og Søfartsmuseet på Kronborg, Årbog* 1946, S. 62ff.
- 15 *The Exeter Book*. II. Ed. W.S. Mackie. London 1934. S. 2f.

- 16 J.M. Pardessus: *Collection de lois maritimes antérieures*. V. Paris 1839. S. 334; Dass., VI. Paris 1846. S. 22ff.
- 17 J.M. Pardessus: op. cit. V. S. 357, 447; Henning Henningsen: *Kølhaling og råspring*. In: *Handels- og Søfartsmuseet på Kronborg, Årbog* 1956, S. 89ff.
- 18 A. Jal: *Glossaire nautique*. Paris 1848. S. 1353; Charles de la Roncière: *Histoire de la Marine Française*. II. Paris 1900. S. 455f.
- 19 Christopher Lloyd: *The British Seaman 1200–1860*. London 1968. S. 25; *The Black Book of the Admiralty*. Ed. Sir Travers Twiss. I. London 1871. S. 284, 451, 454, 457, 461, 465, 470f.
- 20 J.M. Pardessus: op. cit. V. S. 124.
- 21 W. Senior: *The History of Maritime Law*. In: *The Mariners's Mirror* 38, 1952, S. 260–275, bes. S. 261f.; *The Black Book of the Admiralty* III. S. 437f.; J.M. Pardessus: op. cit. II. S. 120, 252f.
- 22 Joanna C. Colcord: *Songs of American Sailormen*. New York 1938. S. 27f.
- 23 Reinaldo Caddeo (Ed.): *Columbus' Skibsjournal 1492–93*. Kopenhagen 1942. passim.
- 24 W. Blunt: *The Golden Road to Samarkand*. London 1973. S. 88; J.T. Tinniswood: *English Galleys, 1272–1377*. In: *The Mariner's Mirror* 35, 1949, S. 276–315; W. Senior: op. cit. In: *The Mariner's Mirror* 38, 1952, S. 263, 267f.; Michael Lewis: *The Navy of Britain*. London 1948. S. 339f.; Paul Heinsius: op. cit. S. 100, 231f.; G.J. Marcus: *A Naval History of England*. I. London 1961. S. 15f.; M. Mollat: op. cit. S. 163.

Dansk Sprogcenter
 1. udgave, 1944. 2. udgave, 1948.
 1. udgave, 1944. 2. udgave, 1948.
 1. udgave, 1944. 2. udgave, 1948.
 1. udgave, 1944. 2. udgave, 1948.